(Sonderabdruck aus „Hedwigia" Band XXXVI. 1897.)

Uredineae brasilienses a cl. E. Ule lectae.

Auctore P. Dietel.

Durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. O. Pazchke erhielt ich die nachfolgend beschriebenen Uredineen zur Bearbeitung, welche Herr E. Ule an mehreren Stellen Brasiliens gesammelt hat und durch welche er die Kenntniss der hauptsächlich durch ihn erschlossenen Uredineenflora jenes Landes wieder um ein gutes Stück fördert. Leider ist in einer ganzen Anzahl von Fällen die Nährpflanze nur der Familie nach bestimmt, wodurch die Wiedererkennung dieser Arten namentlich in solchen Fällen sehr erschwert wird, wo schon zahlreiche Arten auf Nährpflanzen derselben Familie bekannt sind, wie etwa bei den Compositen. Einige Nummern waren aus diesem Grunde auch nicht bestimmbar.

Uromyces Link.

U. giganteus n. sp.

Sori hypophylli mediocres, rodundati, nudi, plani, ochracei. Teleutosporae clavatae, apice rotundatae, 50—95 × 20—45 μ, membrana levi pallide flavescenti, apice valde (20 — 35 μ) incrassata instructae, pedicello firmo, ca. 50 μ longo suffultae.

Auf den Blättern einer unbestimmten Convolvulacee (no. 1873) Minas Geräes: Caraca, März 1892.

Diese Art ist durch die bedeutende Grösse der Sporen ebenso bemerkenswerth wie durch die ungewöhnlich starke Verdickung der Scheitelmembran. Bei der sofort eintretenden Keimung durchwandert der plasmatische Inhalt der Sporen in einem breiten Kanal diese Verdickung ihrer ganzen Länge nach. Die Sporenmembran erhält ihre schmutzig-blassgelbe Färbung erst kurz vor der Reife, bis dahin ist sie farblos.

U. Myrsines n. sp.

Maculae magnae usque 1 cm. diam., rotundatae, brunneae, arescentes, margine elevato, saepe flavo-areolatae. Sori hypophylli minuti, dense gregarii, firmi, nudi vel peripherici epidermide cincti, fusci vel cinnamomei; teleutosporae ovoideae vel clavatae 23—35 × 13—20 μ, membrana flavo-brunnea, apice hyalina incrassataque, levi indutae. Pedicellus firmus, eadem longitudine vel duplo longior quam sporae.

Auf den Blättern zweier Arten von Myrsine. Rio de Janeiro, Dec. 1891 (no. 1818) und Minas Geräes: Ouro Preto, Jan. 1892 (no. 1869).

Die vom Pilze bewohnten, mitunter in grosser Anzahl auf einem Blatte vorhandenen Flecken sind anfangs flach, später ist der Rand auf der Blattoberseite etwas wulstig erhöht und die Blattsubstanz innerhalb dieses Walles abgestorben.

Uromyces Uleanus n. sp.

Pseudoperidia per totam foliorum paginam inferiorem dispersa, margine albo, recurvato, lacerato, caduco; aecidiosporae polyedricae, subglobosae, rarius ellipticae, 15—20 × 15—18 μ, minute verruculosae. — Sori teleutosporiferi amphigeni, mediocres (0,5—2 mm), sparsi, primo epidermide vesiculosa tecti, mox liberi, pulveracei, fusci; teleutosporae ovoideae vel globosae, 20—25 × 18—22 μ, flavo-brunneae, longitudinaliter striatae, apice papilla hyalina ornatae, pedicello fragili instructae.

Auf zwei verschiedenen Arten von Euphorbia in der Serra Geral. no. 1731 und 1732. Jan. und März 1891.

Der Beschaffenheit der Teleutosporen nach ist dieser Pilz von Uromyces andinus Magn. kaum zu unterscheiden. Magnus bezeichnet zwar (Berichte der Deutschen Bot. Ges. 1892 p. 48) das Epispor als reticulirt mit Maschen, die zwischen den netzförmig verbundenen Leisten im Allgemeinen in der Längsachse der Sporen gestreckt sind, doch möchte ich sie auch bei jener Art eher als längsgestreift mit öfters anastomosirenden Leisten bezeichnen. Auch die von Magnus nicht erwähnte Scheitelpapille fehlt dem U. andinus nicht, wenngleich sie oft sehr niedrig ist. Eine Verschiedenheit beider besteht aber erstens darin, dass das Mycel des U. andinus die ganze Pflanze durchzieht, während dies bei der Teleutosporenform unserer Art sicher nicht der Fall ist. Sodann hat U. andinus anscheinend keine Aecidiumgeneration. Da diese Sporenform bei U. Uleanus auf den beiden Nährpflanzen gefunden worden ist, so ist ihre Zugehörigkeit zu der Teleutosporenform kaum zweifelhaft.

U. clavatus n. sp.

Aecidia in acervulis irregularibus dense gregaria, pseudoperidia margine subintegro, albo; aecidiosporae irregulariter polyedricae vel oblongae, 20—25 × 13—20 μ, minute verrucosae. Sori uredosporiferi minuti, sparsi, cinnamomei; uredosporae globosae vel late ellipticae 23—29 × 21—25 μ, membrana crassa, flavo-brunnea, breviter echinulata et poris germinationis numerosis manifestis perforata praeditae. Sori teleutosporiferi mediocres, pulvinati, firmi, cinnamomei vel albentes; teleutosporae clavatae vel fusiformes, pallide fuscae, leves, membrana tenui, apice pallidiore et in formam papillae incrassata indutae,

32—45 × 15—20 μ, statim post maturitatem germinantes. Pedicellus validus, ca. 40 μ longus.

Auf allen grünen Theilen: Blättern, Stengeln und Blüthenkelchen von Lathyrus magellanicus. Serra Geral, Jan. 1891 (no. 1648 und 1649).

Die Uredosporen werden durch die nachfolgenden Teleutosporen bald verdrängt. Diese verkleben gegenseitig nach der Keimung zu kompakten Lagern, welche infolge der Sporenkeimung einen weisslichen Anflug haben. Die Membran ist gegen den Scheitel hin nicht allmählich verdickt, sondern die Verdickung ist papillenartig abgesetzt.

U. orbicularis n. sp.

Maculae flavae, orbiculares. Pseudoperidia hypophylla, 3—20 dense gregaria cupuliformia, margine recto; aecidiosporae globosae vel late ellipticae 17—20 μ diam. minute verruculosae. Sori teleutosporiferi epiphylli, aecidiis oppositi, minuti, circulariter dispositi, confluentes, castanei; teleutosporae ellipticae vel ovoideae, rarius globosae, verrucosae, castaneae, apice papilla lata conica ornatae, 20—28 × 18—21 μ, pedicello hyalino caduco suffultae.

Auf den Blättern einer nicht näher bestimmten Art von Desmodium. Serra Geral, März 1891 no. 1647.

Die Zusammengehörigkeit dieser beiden Sporenformen unterliegt wegen der genau korrespondirenden Lage auf den beiden Seiten der Blätter keinem Zweifel. Dagegen tritt auf denselben Blättern noch eine dritte Sporenform auf, deren etwaige Zugehörigkeit und Bedeutung noch unklar ist. Dieselbe entsteht auf kleinen gelben Flecken oder auch ohne diese auf der Blattunterseite in winzigen Lagern, deren Durchmesser 120 μ nicht überschreitet. Sie sind in grosser Zahl über das ganze Blatt zerstreut und von brauner Farbe, sind anfangs von der Epidermis überwölbt und später ringförmig von ihr umgeben. Die Sporen sind annähernd kugelig, feinwarzig und messen 17—20 μ im Durchmesser. Ihre Entstehungsweise wurde nicht mit Sicherheit ermittelt. Sie entstehen nicht auf gesonderten Hyphen, andererseits liess sich aber auch eine reihenförmige Anordnung nicht erkennen. Die peripherisch lagernden Sporenzellen sind zusammengedrückt und bräunen sich nach der Durchbrechung der Epidermis intensiv, während die fertilen Sporen fast farblose Membranen haben.

Puccinia Pers.

P. Arechavaletae Speg.

Auf einer unbestimmten Sapindacee. Nictherohy (Prov. Rio de Janeiro) Nov. 1891 no. 1801. — Sporen meist einzellig.

P. heterospora B. et C.

Auf Sida spec. Rio de Janeiro, Dez. 1893 no. 2044.

P. Griseliniae Pazschke.

Auf Griselinia ruscifolia (Cornacee). Serra Geral, Jan. 1891 no. 1642.

P. fusiformis n. sp.

Sori uredosporiferi minuti, breviter lineares vel punctiformes, hypophylli; uredosporae ellipticae ca. 23 × 18 μ, pallide fuscae, breviter echinulatae. Sori teleutosporiferi eadem forma qua uredosporiferi, pulvinati ochracei, postea nigrescentes; teleutosporae fusiformes, utrinque paullo angustatae vel apice rotundatae, ad septum modice constrictae 37—53 × 12—15 μ, apice incrassatae (ca. 7,5 μ), dilute fuscae, leves, pedicello spora dimidio breviore suffultae.

Auf den Blättern einer nicht bestimmten Carex-Art. Serra Geral, Jan. 1891 no. 1760.

Die anfangs gelbbraunen Teleutosporenlager erhalten erst durch die Keimung der Sporen eine schwärzliche Farbe.

P. pygmaea n. sp.

Maculis flavis; soris uredosporiferis exiguis ellipticis, uredosporis late ellipsoideis vel globosis, 20—26 × 18—22 μ, aurantiacis, verruculosis, paraphysibus capitatis intricatis immixtis. Soris teleutosporiferis minimis, nudo oculo vix conspicuis, atro-fuscis, epidermide tectis, paraphysibus castaneis inclusis; teleutosporis clavatis vel irregularibus, apice plerumque truncatis et paullo incrassatis, intense castaneis, basi attenuatis et dilutioribus, ad septum modice vel non constrictis 30—40 × 15—22 μ levibus, breviter pedicellatis.

Auf Poa annua. Tubarao, Sept. 1890.

Der Puccinia Poarum Niels. ist dieser Pilz in allen Stücken sehr ähnlich, muss aber der durchschnittlich viel kleineren Teleutosporen wegen davon unterschieden werden. Der Durchmesser der Teleutosporenlager beträgt meist nicht über 0,1 mm, oft erheblich darunter.

P. lateritia Berk. et Curt.

Auf Diodia sp. Nictherohy, Prov. Rio de Jan., Nov. 1891 (no 1806); Hemidiodia sp. Serra dos Orgãos, Dec. 1891 (no. 1807).

P. insueta Wint.

Uredo, auf Stigmaphyllum sp. Nictherohy, Prov. Rio de Jan., Nov. 1891 no. 1802.

Auf Stigmaphyllum littorale sind die Uredosporen am Scheitel meist verdickt, was an dem vorliegenden Exemplar nicht der Fall ist. Im Uebrigen stimmen aber die beiden höchst charakteristischen Uredoformen in jeder Beziehung überein.

P. Hydrocotyles (Mont.).

Uredo auf Hydrocotyle sp. Serra Geral, März 1891 no. 1676.

P. Ipomeae Cke.

Auf einer unbestimmten Convolvulacee (no. 1872). Itabira do Campo (prov. Minas Gerães). April 1892.

Die Beschreibung, welche Lagerheim (Uredineae Herbarii Eliae Fries. Sep. Abdr. aus Tromsö Museums Aarshefter 17. 1894. p. 61) von diesem Pilze gegeben hat, passt vollständig auf das mir vorliegende Exemplar.

P. Dichondrae Mont.

Auf Dichondra sp. Serra Geral, Jan. 1891 no. 1734.

Es ist nicht ohne Interesse, die Identität dieser in Südamerika weit verbreiteten Art mit der australischen Pucc. Dichondrae Berk. = P. Berkeleyana De Toni festzustellen.

P. Lantanae Farl.

Auf Lantana sp. Nictherohy, Nov. 1891 no. 1815.

Sporen meist einzellig.

P. conspersa n. sp.

Pseudoperidia maculis purpurascentibus infra insidentia, minuta, solitaria vel nonnulla congregata, margine irregulariter lacerato; aecidiosporae ovoideae vel subglobosae 20—27 × 18—23 μ, verruculosae. Sori teleutosporiferi hypophylli, punctiformes, pulvinati, castanei, numerosi; teleutosporae ellipticae, utrinque rotundatae, ad septum leniter constrictae, castaneae, apice modice incrassatae et pallidiores, 25—33 × 18—23 μ, statim post maturitatem germinantes. Pedicellus fragilis.

Auf den Blättern einer nicht näher bestimmten Salvia-Art (oder Hyptis?). Serra Geral, April 1891 no. 1776.

Von der Aecidiumform lag nur sehr spärliches Material vor. Die Teleutosporenlager sind unregelmässig zerstreut.

P. circinans n. sp.

Sori hypophylli, in maculis flavescentibus, minuti, pulvinati, in circulos concentricos dispositi vel sparsi, castanei; teleutosporae ellipticae, utrinque rotundatae vel basi attenuatae, medio ante germinationem non constrictae, 27—33 × 21—25, membrana levi, crassa (3—5 μ), apice haud incrassata, flavo-brunnea instructae, pedicello satis firmo, sporam aequante vel eam superante suffultae.

Auf den Blättern einer nicht näher bestimmten Composite (no. 1856) Minas Geräes: Ouro Preto, März 1892.

An dem vorliegenden Exemplar stehen die Sporenlager auf den jüngeren Blättern unregelmässig zerstreut, auf den älteren dagegen in concentrischen Ringen zu Gruppen von etwa 3 mm Durchmesser vereinigt. Nach der sehr bald eintretenden Keimung sind die Sporen in der Mitte eingeschnürt, vorher nicht.

P. Aspiliae n. sp.

Acervuli hypophylli, punctiformes, sparsi; uredosporae subglobosae, ca. 27 μ diam., fuscae, brevissime echinulatae; teleutosporae ellipticae vel oblongae, saepe irregulares, utrinque rotundatae,

ad septum vix constrictae 30—42 × 17—29 μ, membrana levi castanea, apice modice incrassata instructae. Pedicellus mediocris, fragilis.

Auf Aspilia buphthalmifolia. Serra Geral, März 1891 (no. 1695).

Die Scheitelverdickung der Teleutosporen ist sehr verschieden gestaltet, theils kappenförmig, theils flach papillenartig, mitunter fast fehlend, farblos.

P. velata n. sp.

Sori maculis flavescentibus insidentes, hypophylli, solitarii vel circulariter circa sorum centralem dispositi, pulverulenti, castanei, primo pubescentia folii velatae. Teleutosporae ellipticae, utrinque rotundatae, medio vix constrictae, apice paullo vel non incrassatae, subtiliter punctatae, 26—35 × 19—23 μ, pedicello fragili suffultae.

Auf den Blättern einer nicht näher bestimmten Composite (no. 1863). Ouro Preto, Febr. 1892.

P. sordida n. sp.

Sori uredosporiferi amphigeni, maculis purpurascentibus vel fuscis insidentes, albidi, punctiformes, sparsi; uredosporae ellipticae, ovoideae vel subglobosae 22—26 × 17—21 μ, membrana achroa spinulosa indutae. Sori teleutosporiferi hypophylli, castanei, pulvinulati, minuti; teleutosporae oblongae vel ellipticae, interdum irregulares, medio vix constrictae, apice rotundatae, rarius conicae, basi rotundatae vel attenuatae, membrana sordide flavescenti apice incrassata et superne hyalina, levi indutae, 30—50 × 25—30 μ. Pedicelli eadem longitudine qua sporae vel longiores.

Auf Blättern von Baccharis triplinervia: Itajahy, Nov. 1885 und Conyza triplinervia (no. 1700). Serra Geral, März 1891.

P. Henningsii n. sp.

Maculis flavis; sori uredosporiferi hypophylli, diu tecti, deinde epidermide fissa cincti; uredosporae obovatae, 28—38 × 21—25 μ, episporio verrucoso, achroo praeditae. Sori teleutosporiferi epiphylli, minuti, gregarii, in sicco albidi; teleutosporae oblongae vel clavatae, utrinque rotundatae vel basi attenuatae, 48—63 × 22—26 μ, episporio tenui, aequali, hyalino, levi indutae, contentu aurantiaco, pedicello mediocri, firmo suffultae, statim post maturitatem germinantes.

Auf Baccharis dracunculifolia. Blumenau, leg. E. Ule (no. 910), comm. P. Hennings.

Durch die völlig farblose und gleichmässig dünne Membran der Teleutosporen von anderen Arten auf Baccharis leicht zu unterscheiden.

Eine Puccinia auf Baccharis articulata (no. 1702) war wegen zu dürftigen Teleutosporenmaterials nicht bestimmbar. Die Teleutosporen schienen ganz denjenigen der Puccinia evadens Harkness zu gleichen, doch passt die von Harkness gegebene Beschreibung der

Uredoform nicht auf die an den vorliegenden Exemplaren reichlicher vorhandene Uredo. Diese tritt in lang von der Epidermis bedeckt bleibenden Lagern auf, die Sporen sind breit elliptisch, seltener birnförmig, 29—34 × 24—28 μ, und haben eine farblose, scharf stachelige Membran.

P. pinguis n. sp.

Sori hypophylli, minuti, sparsi, castanei, pulveracei. Teleutosporae ellipticae, utrinque rotundatae, medio vix vel non constrictae, apice papilla hyalina instructae, castaneae, 38—55 × 25—35 μ, episporio crasso, minute verruculoso indutae. Pedicellus brevis, caducus, hyalinus.

Auf Vernonia platensis (no. 1692). Serra Geral, Febr. 1891.

P. rotundata n. sp.

Sori maculis flavis insidentes, amphigeni, irregulares vel circulares, saepe annulum circum sorum centralem formantes, cinnamomei, margine epidermide cincti; teleutosporae ellipticae, rarius irregulares, utrinque rotundatae, medio levissime constrictae, episporio verruculoso-reticulato, flavo-brunneo, crasso, apice non vel modice incrassato indutae, 30—40 × 20—25 μ; pedicellus mediocris, hyalinus, fragilis.

Auf den Blättern einer nicht näher bestimmten Composite (no. 1686). Serra Geral, Febr. 1891.

Die Sporen scheinen leicht zu verstäuben und lassen dann bleiche, aus den Stielresten gebildete Polster zurück. Das Auftreten ringförmiger Polster ist anscheinend auf die Blattoberseite beschränkt, während einfache Lager auch auf der Unterseite auftreten. Das Epispor ist mit schlängelig verbundenen Warzen besetzt und erscheint dadurch netzartig. Hierdurch ist dieser Pilz der Pucc. rugosa Speg. offenbar ähnlich, deren Sporen aber bei gleicher Länge als schmäler angegeben werden.

P. pachyspora n. sp.

Sori in caulibus et in foliis amphigeni, mediocres, epidermide diu tecti, deinde liberi. Uredosporae ellipticae, obovatae vel subglobosae 30—35 × 27—30 μ, flavo-brunneae, echinulatae. — Sori teleutosporiferi atri, erumpentes, pulverulento-compactiusculi, usque 1,2 mm diam., sparsi, teleutosporae ellipticae vel oblongae, medio constrictae, utrinque rotundatae, membrana apice plus minusve incrassata, levi, castanea, apice dilutiore indutae, 42—62 × 25—33 μ. Pedicellus eadem fere longitudine qua sporae, hyalinus, fragilis.

Auf Eupatorium oblongifolium (no. 1684). Serra Geral, April 1891.

P. Eupatorii n. sp.

Maculae flavae indeterminatae vel nullae. Sori uredosporiferi minuti castanei hypophylli, gregarii vel sparsi; uredosporae late ellipticae vel globosae 25—30 diam., flavo-brunneae, breviter echinulatae, poris

germinationis binis instructae. Sori teleutosporiferi punctiformes atrofusci; teleutosporae ellipticae, medio leniter constrictae, utrinque rotundatae, membrana castanea, levi, apice late incrassata praeditae, 40—50 × 25—33 μ; pedicello mediocri, haud firmo suffultae.

Auf Eupatorium macrocephalum (no. 1687) und Eupatorium ballotifolium (no. 1685). Serra Geral, März 1891.

P. irregularis n. sp.

Acervuli maculis flavescentibus vel fuscis insidentes, gregarii vel sparsi, epidermide cincti, castanei; uredosporae late ellipticae, subglobosae vel oblongae 25—30 × 21—26 μ, castaneae (eodem colore, quo teleutosporae), echinulatae; teleutosporae forma varia et irregulari, ellipticae vel oblongae, medio leniter constrictae, apice paullo vel vix incrassatae, castaneae, leves 36—50 × 20—27. Pedicellus brunneolus, brevis.

Auf den Blättern von Verbesina subcordata (no. 1691). Serra Geral, März 1891.

Die Länge der Teleutosporenstiele ist ziemlich verschieden, meist geringer als die Länge der Sporen.

P. inconspicua n. sp.

Sori hypophylli, minuti, sparsi, castanei. Uredosporae ellipticae vel globosae, ca. 24 μ diam., castaneae, echinulatae. Teleutosporae oblongae vel clavatae, basi attenuatae vel rotundatae, apice conicae rarius rotundatae vel truncatae, ad septum leniter constrictae, 50—65 × 19—25 μ, membrana levi, castanea, apice valde incrassata et hyalina praeditae. Pedicellus brevis, haud firmus.

Auf einer nicht näher bestimmten Composite (no. 1694). Serra Geral, Febr. 1891.

Die Nährpflanze hat sehr rauhhaarige Blätter. Der Pilz selbst hat Aehnlichkeit mit Pucc. Helianthi Schw., ist von dieser aber durch die schlankere Gestalt der Teleutosporen und die geringere Festigkeit ihrer Stiele verschieden. Auch ist die Membran an der Scheidewand der beiden Sporenzellen nicht seitlich verdickt wie bei P. Helianthi, sondern die untere Zelle trägt höchstens eine blassgefärbte Papille unmittelbar unter der Scheidewand.

Pucciniastrum Otth.

P. Agrimoniae (DC.).

Uredo auf Agrimonia parviflora (no. 1655). Serra Geral, Jan. 1891.

Aecidium Pers.

Aec. Baccharidis n. sp.

Maculis irregularibus, pseudoperidiis hypophyllis, irregulariter dispositis, semiimmersis, margine recto; aecidiosporis ellipticis vel polyedricis, subtilissime verruculosis, 20—24 μ diam.

Auf einer nicht näher bestimmten Baccharis-Art (no. 1704). Serra Geral, Jan. 1891.

Zur Charakterisirung der Nährpflanze sei bemerkt, dass dieselbe schmale, am Rande fein und sehr scharf gezähnte Blätter besitzt.

Aec. pachycephalum n. sp.

Mycelium omnes partes plantae nutricis penetrantes; aecidia praesertim caulicola, aequaliter sparsa, singula foliicola, margine albo denticulato, caduco; sporae polyedricae, subglobosae vel ovoideae 23—29 × 19—23 μ, membrana verrucosa, apice valde (usque 11 μ) incrassata praeditae.

Auf Baccharis megapotamica (no. 1054). Serra Geral, Jan. 1891.

Eine so starke Verdickung der Scheitelmembran der Aecidiosporen, die vielfach convex nach innen vorspringt, kommt nur bei wenigen Arten vor, z. B. beim Aecidium von Puccinia graminis.

Aec. microsporum n. sp.

Pseudoperidia amphigena minuta, laxe gregaria, semiimmersa, margine albo, caduco; sporae globosae vel ellipticae, plus minusve angulatae, subtiliter verruculosae, 13—18 × 12,5—15 μ.

Auf Aster divaricatus (no. 1055). Serra Geral, April 1891.

Aec. Guatteriae n. sp.

Maculae magnae, nigrescentes, vesiculoso-inflatae; pseudoperidia hypophylla, per tomentum plantae nutricis erumpentia, margine irregulariter lacerato; sporae ellipticae vel irregulares, 20—27 × 15—20 μ. verruculosae.

Auf Guatteria spec. (Anonacee) Ouro Preto (prov. Minas Geräes) Febr. 1892. no. 1830.

Die vom Pilze bewohnten, blasenförmig aufgetriebenen Blattstellen sehen in dem getrockneten Material schwarz aus und erinnern dadurch und durch die hervorstehenden Mündungen zahlreicher Spermogonien an Usutlina oder Hypoxylon. Die Peridienzellen lösen sich leicht von einander und sind den Sporen reichlich beigemischt.

Aec. pusillum n. sp.

Epiphyllum; pseudoperidia maculis arescentibus medio insidentia vel secus nervos foliorum seriatim disposita, minuta, margine albo, reflexo, denticulato; sporae ellipticae vel ovoideae 28—45 × 22—31 μ, dense papillatae, papillis hyalinis, basim versus confluentibus.

Auf den Blättern einer nicht näher bestimmten Monimiacee (no. 1821). Rio de Janeiro, Nov. 1891.

Von Aec. invallatum P. Henn. durch die Bekleidung des Episporiums sehr verschieden. Die Warzen sind bei unserer Art kräftig und vereinigen sich an der Sporenbasis zu radial zusammenlaufenden Streifen.

Aec. brasiliense n. sp.

Maculis rotundatis, magnis, 1—1,5 cm diam., arescentibus, aecidiis hypophyllis irregulariter dispositis, margine recurvato, irregulariter denticulato, caduco; sporis polyedricis vel subglobosis 21—25 × 18—23 μ, verruculosis.

Auf den Blättern zweier Cordia-Arten: Serra dos Orgãos, Dec. 1891 (no. 1813) und Nictherohy, Nov. 1891 (no. 1814).

Die beiden Nährpflanzen sind ihren Blättern nach sehr verschieden, doch scheinen die Aecidien auf beiden vollkommen identisch zu sein. Aec. Cordiae P. Henn. (Engler's bot. Jahrb. XVII p. 491) hat nach der Angabe des Autors wesentlich grössere Sporen.

Uredo Pers.

U. Alstroemeriae n. sp.

Sori amphigeni, minuti, diu tecti, deinde epidermide reflexa circumdati, cinnamomei. Sporae ellipticae vel subglobosae 23—30 × 20—23 μ, luteolae, echinulatae, porae germinationis numerosae.

Auf Alstroemeria spec. (no. 1892), Itabira do Campo (prov. Minas Gerães), Febr. 1892.

U. Heliconiae n. sp.

Sori epiphylli, sparsi, maculis rubiginosis vel fuscis singuli insidentes, minuti, primo tecti, deinde epidermide rupta cincti; sporae ovoideae vel piriformes, 22—30 × 16—21, membrana achroa grosse echinulata praeditae. Porae germinationis 2.

Auf Heliconia spec. (Musacee) no. 1823. Rio de Janeiro, Dec. 1891.

U. ochracea n. sp.

Sori hypophylli, maculis ochraceis, in superiore pagina foliorum rubiginosis, indeterminatis insidentes, diu tecti; sporae ellipticae vel ovoideae, ca. 30 × 25 μ, membrana tenui, echinulata, dilute flavobrunnea praeditae. Porae germinationis 2.

Auf Commelina spec. São Francisco, Mai 1884 (no. 138).

U. Myrtacearum Pazschke.

Auf Eugenia spec. (no. 1846). Caraca (prov. Minas Gerães) März 1892.

U. flavidula Wint.

Auf einer nicht näher bestimmten Myrtacee (no. 1847). Ouro Preto (prov. Minas Gerães), Febr. 1892.

U. varia n. sp.

Sori maculis fuscis, arescentibus circularibus, 1,4—4 mm diam. insidentes, epiphylli, plerumque concentrice dispositi, pauci hypophylli, epidermide circumvallati; sporae fuscae, spinulosae, ellipticae subglobosae, ovoideae vel irregulares, 28—40 × 20—28 μ.

Auf einer nicht näher bestimmten Acanthacee (no. 1817). Rio de Janeiro, Dec. 1891.

U. spinulosa n. sp.

Sori maculis pallidis insidentes, amphigeni praesertim epiphylli, per paucos aggregati, interdum circulariter dispositi, minuti, epidermide fissa cincti, cinnamomei; sporae ovoideae vel globosae, 31—40 × 24—33 μ, pallide fuscae, aculeis acutis ornatae.

Auf einer unbestimmten Convolvulacee (no. 2052). Rio de Janeiro, Mai 1893.

U. Salviae n. sp.

Sori epiphylli, mediocres, nudi, cinnamomei; sporae globosae, rarius late ellipticae, ca. 25 μ diam., membrana fusca, echinulata praeditae.

Auf Salvia spec. (no. 1720). Serra Geral, April 1891.

U. Uleana n. sp.

Sori maculis purpurascentibus insidentes, amphigeni, concentrice dispositi, epidermide rupta castanea cincti; sporae ellipticae vel rarius ovoideae 35—45 × 25—33 μ, fuscae, laxe aculeatae. Porae germinationis 2.

Auf einer nicht näher bestimmten Malpighiacee (no. 1833). Caraca (prov. Minas Geräes), März 1892.

U. Dioscoreae P. Hennings.

Auf Dioscoreae spec. (no. 1893). Ouro Preto, Febr. 1892.

U. Machaerii n. sp.

Sori confluentes, ramos valde deformatos plane obtegentes, cinnamomei; sporae ovoideae, ca. 16 × 14 μ, dilute fuscae, breviter echinulatae.

Auf Machaerium spec. (no. 2048). Nictherohy, Sept. 1893.

Diese höchst wahrscheinlich einer Ravenelia angehörige Uredoform verursacht eine ausgedehnte und auffällige Deformation der befallenen Triebe. Die Stengeltheile sind bedeutend verdickt, stärker behaart als normale Zweige und z. Th. an ihrer Spitze eingerollt. Die Nebenblätter sind sehr vergrössert, die Blättchen grossentheils kümmerlich entwickelt, bleich und entfalten sich nicht. Der auf diese Weise gebildete Hexenbesen ist ein dichtes Gewirr verkümmerter Blätter und Zweige.

Caeoma Link.

? C. Pavoniae n. sp.

Sori hypophylli, epidermide recta ut pseudoperidio inclusi, aurantiaci, sporae angulatae, globosae vel ellipticae 22—30 × 20—25 μ, membrana levi, dilute flava indutae.

Auf Pavonia spec. (Malvacee). Rio de Janeiro, December 1893 (no. 2045).

Ob dieser Pilz wirklich zur Gattung Caeoma zu stellen ist, ist sehr zweifelhaft. Die Sporen entstehen in gallenartigen, oben sich öffnenden Gehäusen, die aussen dichter behaart sind als das übrige Blatt. Diese Gehäuse sind auf der Innenseite mit einer Schicht dicht verflochtener Pilzhyphen ausgekleidet und mit den zu grösseren, leicht trennbaren Ballen vereinigten einzelligen Sporen ausgefüllt. Die Entstehungsweise der letzteren konnte an dem sehr spärlichen Material nicht ermittelt werden, denn in allen angefertigten Schnitten enthielt die Höhlung nur reife Sporen. Nur das eine liess sich mit Sicherheit feststellen, dass sie nicht einzeln an den Enden gesonderter Hyphen entstehen, wie dies bei typischen Uredoformen der Fall ist. Ebensowenig konnte aber eine reihenweise Abgliederung nachgewiesen werden, wie sie für Caeomaformen charakteristisch ist.

Nachträgliche Bemerkung. Während des Druckes dieser Arbeit erschienen P. Hennings' Beiträge zur Pilzflora Südamerikas I, in welchen der oben als Puccinia sordida beschriebene Pilz als P. Conyzae benannt ist. P. sordida ist daher zu streichen.

P. Dietel.

Druck von C. Heinrich, Dresden.